il Carlone
Anno 3 - nr. 5-6 agosto-settembre 1986
MENSILE A CURA DI DEMOCRAZIA PROLETARIA DI BOLOGNA spedizione in abbonamento postale gruppo III/70%

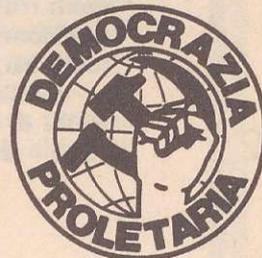
la verità sulle centrali nucleari

- l'italia ha bisogno di energia nucleare?
- chernobyl era una centrale arretrata?
- ci possono essere centrali sicure?
- è vero che l'energia nucleare costa poco?

intervento al parlamento di edo ronchi, deputato di dp

a cura di:

democrazia proletaria

Coordinamento Regionale Emilia-Romagna
Via S. Carlo 42, Bologna, Tel. 051/266888

EDOARDO RONCHI

All'indomani dell'incidente di Chernobil venne detto (si potrebbe al riguardo predisporre una vastissima rassegna-stampa!) che quel reattore era arretrato e poco sicuro. Nel corso di una tavola rotonda organizzata dal quotidiano *l'Unità*, il collega e compagno Borghini affermò che si era in presenza di una arretratezza della tecnologia sovietica. Tra i motivi che evidenziavano tale arretratezza, venne dato ampio spazio alla questione del cosiddetto secondo mantello protettivo. Ebbene, oggi cominciamo a saperne un po' di più su quel reattore. Abbiamo appreso che si tratta di un reattore di nuova concezione, in funzione da tre anni (dunque appartenente alla nuova generazione di reattori), della potenza di 1.000 megawatt (dunque in linea con l'orientamento prevalente nella tecnologia nucleare avanzata), di tipo RBMK (a grande potenza, a tubi in pressione).

Cominciano ad essere disponibili relazioni di esperti che hanno potuto verificare, sia pure a grandi linee, i progetti dell'impianto. Uno di questi esperti Robert Bernero che fa parte della NRC, cioè della commissione per il controllo dell'energia atomica negli Stati Uniti, ha dichiarato che il reattore n. 4 di Chernobil, quello cioè oggetto dell'incidente, «disponeva di diversi sistemi di sicurezza ed era più vicino di quanto credessimo ai nostri reattori di questo tipo». Il parere è condiviso da un altro dirigente della NRC, Donald Winston.

Infatti (si tratta di dati abbastanza acquisiti) il reattore di Chernobil era isolato da un massiccio muro di cemento armato, più spesso (risulta da fonti americane) di quelli che circondano le centrali statunitensi, ed era avvolto dall'azoto, come misura di difesa da eventuali incendi (azoto che, a Caorso, ancora non è stato utilizzato), disponeva infine di cavi di elettricità isolati e doppi e di una efficace e moderna strumentazione di controllo elettronico. Insomma, si trattava di qualcosa di ben diverso di un vecchio arnese da terzo mondo, come qualcuno, evidentemente disinformato o con troppa disinvoltura, ha scritto sui giornali.

Avute queste notizie, il fisico Richard Wilson, uno dei principali esperti nucleari di Harvard, ha dichiarato che «ne derivano angosciose considerazioni, le quali tra l'altro impongono una accurata ispezione di tutti gli impianti atomici statunitensi, e se necessario la loro chiusura, in attesa delle opportune modifiche». Nulla di simile è stato dichiarato da alcuno dei responsabili del settore dell'energia nucleare nel nostro paese, neppure nelle audizioni svoltesi alla Camera nella giornata di martedì scorso presso le Commissioni riunite industria e sanità. Evidentemente, oltre a considerarsi più avanzati di quanto non lo sia la tecnologia sovietica, si considerano più avanzati della stessa tecnologia americana!

Tra le varie informazioni sbandierate dalla *lobby* nucleare italiana, subito riprese dai partiti atomici e dagli schieramenti atomici presenti nei vari giornali, c'è quella del cosiddetto mantello di protezione, che sarebbe presente nelle centrali occidentali e non, invece, in quella di Chernobil: dall'assenza del secondo mantello deriverebbe, tra l'altro, l'enorme diffusione di sostanze radioattive: fatto irripetibile nelle centrali di concezione occidentale. Le barriere di contenimento che servono ad impedire la fuga di sostanze radioattive in una centrale nucleare sono fondamentalmente quattro ed esse sono sostanzialmente simili in tutte le centrali, almeno le prime tre.

La prima è costituita dalle stesse pastiglie ceramiche ad alta capacità di trattenere i prodotti di fissione, che contengono appunto il combustibile nucleare. La seconda è costituita dalle guaine che contengono le pastiglie del combustibile. La terza è un recipiente in pressione comprendente anche il sistema di raffreddamento primario. La quarta barriera è costituita da una struttura di contenimento esterno.

Le prime tre barriere, come ho già detto, sono molto simili in tutte le centrali. La quarta barriera non è che non esista nel reattore sovietico. In quel caso essa viene garantita, proprio per il tipo di raffreddamento e la ramificazione del circuito di raffreddamento che occupa grande spazio, invece che da un'unica copertura, da un sistema più efficiente di box a tenuta ermetica che avvolgono le diverse parti dell'impianto.

«Questo tipo di contenimento» — ammette l'ENEA nel *dossier* su Chernobil del 19 maggio — «è simile per concezione, a quello di un reattore bollente ad acqua leggera (BWR)» che, per chi non lo sapesse è il modello di Montalto di Castro. «Nei BWR» — aggiunge poi l'ENEA — «il sistema di soppressione della pressione è racchiuso da un ulteriore contenitore esterno a tenuta». Si è affermato che questo contenitore a Chernobil non vi sarebbe stato.

Non è così. A Chernobil l'ulteriore contenitore è messo sotto il reattore, invece che sopra. In caso di incidente, infatti, la

miscela gas-vapore prodotta finisce nei box contenitori e, attraverso valvole speciali e tunnel di contenimento, invece di essere mandata nel mantello sopra, viene avviata in una piscina di soppressione contenente acqua fredda, posta sotto il reattore. Questo sistema non è utilizzato solo in Unione Sovietica, è giudicato addirittura più sicuro del mantello secondario ed è impiegato, ad esempio, in alcune centrali svedesi.

Ciò significa che ci hanno bellamente mentito, ed in mala fede. Non credo, infatti, che questi dati non fossero a conoscenza degli esperti dell'ENEA e della DISP all'indomani dell'incidente di Chernobil. Le piantine degli impianti tipo Chernobil sono in vecchie pubblicazioni dell'ENEA.

Occore, quindi, a mio parere, smetterla con le affermazioni secondo le quali l'incidente sarebbe accaduto perché la tecnologia era arretrata. Si tratta di un impianto moderno, di nuova concezione e ciò pone il problema ancora più a fondo e ancora più radicalmente.

Dobbiamo comprendere che siamo entrati in un'era di tecnologie complesse, che comportano due rischi combinati. Il primo è che l'errore umano, non sopprimibile, può essere addirittura amplificato dalla complessità degli impianti, dalle famose quarantamila valvole ricordate prima dal collega Di Donato. Il secondo è che i sistemi di controllo estendono l'impiego dell'intelligenza artificiale e la sua sostituzione al cervello umano.

Una delle caratteristiche strutturali dell'intelligenza artificiale è la capacità di intervenire con grande precisione su questioni complesse con errori anche minimi, trascurando però (è un fatto quasi strutturale dei sistemi ad intelligenza artificiale) ovvietà, che non rientrano nei suoi schemi. L'intelligenza artificiale, cioè, rischia di amplificare errori semplici, che non verrebbero commessi da mente umana, mentre, ripeto, è in grado di evitare errori complessi che più facilmente potrebbero essere commessi dalla mente umana.

Abbiamo sistemi di controllo estremamente complicati che moltiplicano le probabilità di rischio. Non possiamo affidare a tali probabilità eventi che possono compromettere, con esiti catastrofici, la stessa sopravvivenza dell'uomo sulla terra. Quindi, né sistemi d'arma atomici né tecnologia di centrali nucleari.

Dobbiamo acquisire questo dato, verificando anche come, procedendo nell'evoluzione tecnologica di questi sistemi, il numero degli incidenti, invece di ridursi, aumenta più che proporzionalmente rispetto alla quantià di potenza installata. Perché? Perché la debolezza sta, come si dice, nel manico, sta nella impostazione di questa tecnologia.

Se proseguiamo su questa strada con questa tecnologia siamo destinati ad avere il riprodursi di eventi simili a quelli verificatesi con una frequenza crescente. Non è vero che aumentando i controlli sui controlli dei controlli si aumenta la sicurezza; si aumenta invece la complessità e si accresce anche la possibilità di errori.

Negli Stati Uniti è caduto il Challenger. Si è colto poco che cosa significa per la tecnologia militare e civile un incidente del genere; o anche in quella occasione a mio parere si è data una visione riduttiva della complessità e del rischio insito in queste tecnologie per questa fase della storia dell'uomo.

A questo rischio se ne aggiunge un altro: la tecnologia nucleare costituisce una formidabile concentrazione di interessi economici. Quando si parla *lobby* nucleare bisogna stare attenti a non farne uno *slogan;* bisogna capire che la tecnologia nucleare, anche per il contesto storico nella quale è sorta (timore di *black-out,* di prezzi alle stesse del petrolio), è diventata una falsa speranza dell'umanità. Quindi, nella *lobby* nucleare si sono concentrate energie scientifiche, tecnologiche e finanziarie enormi fino a farla diventare una concentrazione potentissima, con una forza di inerzia rilevantissima, difficilissima da fermare, e non perché oggi questa tecnologia confermi le promesse fatte, ma anche in presenza di una smentita dei fatti medesimi.

A questo riguardo vorrei fare esempi che si riferiscono al nostro Paese: il reattore Cirene e il reattore PEC. Detti reattori rappresentano una vera e propria truffa, e se nel nostro Parlamento ci fosse più l'abitudine di leggersi anche le famose e noiose relazioni tecniche ci si renderebbe conto che il reattore Cirene non serve a nulla, è una truffa e che il reattore PEC non serve a nulla ed è una truffa pericolosa.

Il reattore Cirene doveva essere il capofila di una nuova filiera italiana, cioè, doveva aprire la strada ad una generazione di reattori italiani. Questa strada è stata bloccata e il piano nucleare unificato prevede una filiera (dal BWR al PWR) Westinghouse che non c'entra nulla con il Cirene. Per questo impianto si sono già spesi 264 miliardi e per il suo completamento se ne spenderanno almeno altri 150, per produrre una potenza elettrica del tutto risibile, a costi altissimi,

con un prototipo che non serve a nulla.

Il PEC è la stessa cosa! Abbiamo istituito una commissione di studio sul PEC, del quale è interessante analizzare anche la storia, ricordando la Commissione La Malfa che studiò la fattibilità del progetto e che giunse a conclusioni, in buona parte disapplicate.

Il PEC è costato già 720 miliardi e il costo di completamento ne prevede altri 960.

Nel quinto piano quinquennale dell'ENEA si dice che il PEC è una macchina sperimentale che serve a qualificare la prestazione e la sicurezza dei reattori veloci europei. Innanzitutto dobbiamo ricordare che la tecnologia dei reattori non è una tecnologia italiana e che si è deciso di non aprire questa strada nel nostro Paese anche con l'aggiornamento del PEN. Esiste qualche accordo tra l'utilizzo del PEC e quei paesi europei che hanno aperto la strada alla tecnologia dei reattori veloci? Non esiste!

Una delle condizioni poste dalla Commissione La Malfa alcuni anni fa era che ci fossero detti accordi (accordi non significa che un governo dichiari di essere interessato, ma che coopartecipa e garantisce che gli elementi combustibili del reattore veloce Superphenix, l'unico attualmente funzionante, utilizzano o potranno utilizzare il reattore prova elementi combustibili PEC). Non esiste nessun accordo di questo tipo, questa è una macchina inutile in Italia, inutile per i reattori veloci in Francia e per quelli di cui si sta discutendo la costruzione, per altro molto dubbia dal momento che gli americani e i sovietici hanno deciso di abbandonare questa tecnologia in quanto non è affidabile, costosa e assolutamente impraticabile.

Gli altri paesi hanno proprie strategie. Gli elementi combustibili che si utilizzano nel Superphenix non possono essere provati validamente nel progetto PEC. La Francia ha propri impianti di prova elementi combustibili.

Queste sono due prove di come, per mantenere in piedi commesse all'industria, per assicurare l'impiego di tecnici e di scienziati, per conservare e alimentare la *lobby* nucleare, si sono mantenute queste vere e proprie truffe che sono gli impianti di Cirene e del PEC sul Brasimone.

Tutto questo conferma, a mio parere, che nel rischio della tecnologia nucleare dobbiamo mettere anche il peso degli interessi economici, tecnologici e scientifici che sono nella *lobby;* a questa straordinaria concentrazione di potere e di interessi economici diminuisce la sicurezza, aumenta il rischio insito in questa tecnologia.

Vorrei porre una seconda questione. Noi stiamo discutendo di Chernobil come se si trattasse del più grave incidente verificabile in una centrale nucleare. L'incidente è stato drammatico, con conseguenze disastrose, che non voglio affatto sminuire. Secondo Robert Gale, chirurgo americano rientrato da Mosca, un numero di persone variabile tra 50 e 100 mila nell'Unione Sovietica rischia la propria vita nei prossimi anni. Le conseguenze su metà Europa sono chiarissime. Eppure io mi sento di dire, e citerò in proposito la relazione dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica del 9 maggio, stesa dopo la visita del 5 maggio in Unione Sovietica, che l'incidente di Chernobil, in riferimento a quelli che possono accadere in una centrale nucleare, non è stato di gravissima entità.

Al momento dell'incidente il reattore era quasi spento: è accertato che funzionava al 7 per cento della potenza nominale, quindi 70 sui 1000 megawatt nominali. Erano in corso manutenzione e prove di sicurezza (traggo questi elementi dalla relazione dell'Agenzia internazionale). Al momento dell'incidente la reazione a catena si è arrestata, perché i sistemi di emergenza automatici hanno funzionato.

Questi due elementi (reattore quasi spento e sistemi d'emergenza che interrompono subito la reazione a catena) non sono dati acquisiti e scontati sempre. Certo, le precauzioni per assicurare l'interruzione della reazione a catena sono molte (ne ho avuto una dimostrazione durante la mia visita a Caorso), e quindi non voglio dire che vi sia un'altissima probabilità che la reazione continui. Però nel caso di Chernobil si sono verificate queste due condizioni. Al momento delle esplosioni che hanno provocato l'incendio, all'1,23 di notte, la maggior parte della gente era chiusa in casa a dormire, nell'area circostante la centrale. Ciò nonostante l'esposizione alle radiazioni ha colpito in maniera grave dalle 50 alle 100 mila persone. Che sarebbe accaduto se l'esplosione si fosse verificata in pieno giorno?

Nel raggio di 30 chilometri dalla centrale sono state evacuate 48 mila persone, pare con una certa rapidità ed efficienza (con questo non voglio comparare l'efficienza sovietica in questo tipo di operazioni con quella dei vigili del fuoco o della protezione civile italiana). Ma cosa accadrebbe nel caso di un incidente simile,

per esempio, a Caorso, dove in un'area dal raggio di 30 chilometri non ci sono 48 mila persone, ma diverse centinaia di migliaia?

L'agenzia internazionale ha scritto che per le modalità relativamente modeste dell'incidente (relativamente modeste: torno a sottolineare questo punto) «una grossa parte dei rilasci radioattivi è consistita nell'emissione di radionuclidi a vita breve. Le misurazioni indicano che circa il 50 per cento delle emissioni sono sotto forma di iodio 131». Ciò nonostante — ripeto — abbiamo visto la gravità europea di questo incidente.

Cosa sarebbe accaduto se tutte queste condizioni relativamente favorevoli non ci fossero state? Potremmo escludere che si ripeta un incidente in condizioni più sfavorevoli di quelle di Chernobil? Saremmo dei pazzi!

Quello di Chernobil, quindi, non è stato l'incidente più grave possibile; e aggiungo che non è stato il solo, dal momento che non dobbiamo trascurare tutti quegli incidenti, accaduti prima e dopo Chernobil (secondo le notizie francesi che abbiamo avuto in questi giorni), che hanno fatto meno scalpore, e che sono avvenuti alcune volte per fattori del tutto accidentali. Pertanto, non va sottovalutata quella numerosa serie di incidenti determinati da cause puramente accidentali, che potevano avere anche conseguenze più disastrose di quelle di Chernobil.

Insomma, la tecnologia nucleare va seriamente ripensata; e noi siamo pienamente convinti che sia proprio con il meccanismo fondamentale della fissione atomica, con la produzione di inquinamento radioattivo in gran parte non presente in natura, che si forzano in modo irreversibile taluni equilibri essenziali, essendo impossibile garantire adeguati controlli. Questa è la conclusione da trarre. Occorre perciò chiudere con il nucleare.

Per chiudere con il nucleare abbiamo in Italia condizioni straordinariamente favorevoli in questa fase, che non è detto siano ripetibili fra dieci anni. Ormai quella del nucleare è una tecnologia in declino, che fa parte del passato e che sarà comunque abbandonata. Si tratta di capire quando e di decidere se imboccare una strada diversa in anticipo oppure, come l'aggiornamento del piano energetico nazionale propone, rilanciare oggi la scelta nucleare.

In Italia esistono condizioni favorevoli perché non abbiamo praticamente effettuato la scelta nucleare, dal momento che il piano energetico è un piano per avviare il nucleare il Italia. Ma noi proponiamo di effettuare questa scelta quando la tecnologia nucleare conferma di essere al tramonto?

Abbiamo due vecchie centrali, che sarebbe meglio chiudere al più presto: le centrali di Trino e Latina; per altro, producono sì e no mezzo megatep all'anno; Caorso arriva a malapena ad un megatep; il contributo di queste centrali alla produzione di energia elettrica è dell'ordine del 2-3 per cento.

Quindi, siamo uno dei pochi paesi moderni che può chiudere le centrali nucleari senza subire praticamente conseguenze; diversa è la situazione della Francia, dove il contributo del nucleare alla produzione di energia elettrica è di circa il 40 per cento, e dove certamente la riconversione richiederebbe investimenti, anni, interventi complessi.

La seconda condizione straordinariamente favorevole è che siamo in una fase di flessione dei consumi energetici in relazione al valore aggiunto e al prodotto interno lordo. C'è qualcuno che continua a legare l'espansione economica alla ripresa dei consumi energetici; nel 1984, invece, la congiuntura è stata favorevole e la cosiddetta elasticità fra consumi energetici globali e prodotto interno lordo è rimasta sostanzialmente costante. Le cause che hanno determinato questa situazione sono molteplici; c'è da dire, comunque, che sta mutando il *mix* di tecnologia e consumi energetici globali, mentre, incrementando il valore aggiunto, non aumenta in misura corrispondente il consumo di energia.

La riprova di questo assunto sta nel fatto che nel 1973 il petrolio costituiva il 75 per cento dei consumi energetici in fonti primarie globali; nel 1985, senza centrali nucleari (non c'è, infatti, sostanziale differenza), siamo ad una dipendenza dal petrolio che si aggira intorno al 55 per cento.

Questa tendenza è strutturale, di fondo e può essere ulteriormente incrementata.

Ma si dice: i consumi elettrici sono destinati invece a crescere.

Posso concedere una lieve crescita di tali consumi, però l'esperienza giapponese e quella americana (che non mi sembrano esperienze arretrate!) confermano che, a fronte di fortissimi incrementi del prodotto interno lordo, gli incrementi di consumi elettrici sono molto modesti. Una analisi settoriale dei consumi elettrici e degli usi elettrici obbligati (perché ce n'è tutta una quota, ancora consistente, di impropri) conferma che non solo si po-

trebbe non aumentare i consumi elettrici ma addirittura, in un paese a capitalismo maturo come il nostro, sarebbe possibile ridurli.

Ma concediamo pure un lieve incremento dei consumi elettrici: questo non comporta affatto che si debba ricorrere alle centrali nucleari. Il fatto che Corbellini, il presidente dell'ENEL, continui a prospettare lo spauracchio «nucleare o *black-out*» si traduce in una pura idiozia! È una pura idiozia!

Terza congiuntura straordinariamente favorevole: crollo del prezzo del petrolio e del dollaro.

Vorrei riprendere i conti che qualcuno faceva quando il petrolio costava 32 dollari al barile e il dollaro superava le duemila lire. Erano conti che già allora noi contestavamo, perché non si teneva in essi conto del *decommissioning* delle centrali, del costo per lo smaltimento delle scorie, mentre tutta un'altra serie di costi finanziari degli impianti veniva sottovalutata. In sostanza, già allora a nostro avviso c'era una sottostima dei costi dell'energia nucleare. Oggi comunque nessuno può sostenere che sia conveniente la fonte nucleare, visti gli attuali prezzi delle materie prime energetiche: il calo del prezzo del petrolio ha trascinato in basso anche il prezzo del carbone e del gas metano, anche se, con i contratti a lungo termine, tale trascinamento si avverte di meno.

Possiamo quindi oggi affermare che chi produce energia elettrica con il nucleare paga di più l'energia rispetto a chi usa altre fonti tradizionali, proprio per l'effetto combinato del calo del dollaro e di quello del petrolio. Si dice: questa congiuntura non durerà moltissimo. Sono d'accordo, però perché non approfittarne e utilizzare il risparmio che otteniamo per mutare il modello energetico e puntare su una strategia che abbia effettivamente un avvenire?

Esiste anche un'altra ragione per cui non abbiamo nessuna necessità del nucleare. Mi riferisco alle previsioni dell'aggiornamento del piano energetico. A me non piace abusare del termine «truffa», però c'è un fatto su cui vorrei che qualcuno mi desse una spiegazione.

Nelle previsioni dell'aggiornamento del piano energetico, si prevedono per l 1990 consumi elettrici per 56 megatep (tonnellate equivalenti petrolio) e per il 1995 consumi pari a 65 megatep. Nel 1985 tali consumi sono stati di 45,5 megatep, con un incremento annuo tra il 1980 e il 1985 pari a circa il 2 per cento (un po' meno e non di più).

Mi si deve allora dire come mai si prevede che nel prossimo quinquennio questo incremento passi dal 2 al 4,5 per cento, visto che l'evoluzione tecnologica indica che la tendenza è per la riduzione stutturale dei consumi.

Ma l'anomalia non è solo questa. Anche tenendo conto di un tale incremento abnorme di più del 4 per cento, si deve andare a vedere quanti impianti si prevede di costruire. Ci si accorge così che di fronte a un incremento dell'energia richiesta in rete comunque intorno al 40 per cento si prevede un incremento della potenza installata oltre il 60 per cento.

Allora, abbiamo fatto finta di fare l'aggiornamento del piano energetico, perché tale aggiornamento ha visto una parziale correzione della previsione dei consumi energetici, ma ha mantenuto assolutamente inalterata la previsione della costruzione di impianti da parte dell'ENEL.

La lista di questi impianti la trovate puntualmente a pagina 27 dell'aggiornamento del piano energetico, dove potete constatare che si passa dagli attuali 40 mila megawatt di potenza installata a 66 mila 290 megawatt e , contando che vi sono 5 mila megawatt da disattivare, siamo oltre i 60 mila megawatt. Ciò senza contare i 7 mila megawatt che già oggi sono potenza installata di produttori privati o autoproduttori, quindi non appartenenti all'ENEL. Pertanto, 60 mila megawatt più questi 7 mila, già esistenti e che non c'è ragione di eliminare e probabilmente aumenteranno un po' anche loro.

Arriviamo ad un eccesso di potenza installata rispetto all'eccesso di previsioni soprastimate dei consumi al 1995. Questa logica di gonfiare le previsioni e di gonfiare gli impianti previsti è una logica tipica di una *lobby* che ha interesse al gigantismo, che ha interesse a mantenere immobilizzate enormi risorse finanziarie, perché così aumenta il suo peso economico ed il suo peso anche politico. Si tratta di una logica che non ha alcuna giustificazione dal punto di vista della razionalità, anche in termini economici.

Con la potenza attualmente installata dell'ENEL — prendete la relazione dell'ENEL sull'attività costruttiva del 1984 — di 40 mila megawatt, rapportando la potenza al numero di ore di impiego, si ha energia per 6 mila ore di utilizzo; vi sono cioè 240 twh (miliardi di chilowattora) disponibili solo da parte degli impianti dell'ENEL. Ed ho fatto una sottostima, perché le centrali termoelettriche, nel 1984, hanno avuto una disponibilità media annua di 6 mila 588 ore

(documento ENEL 1984). Io ho utilizzato un parametro di 6 mila ore, giungendo al risultato di 240 terawattore, cui vanno aggiunti i 7 mila megawatt degli autoproduttori, per arrivare a 282 miliardi di chilowattore di potenza disponibile, di energia disponibile già installata, a fronte di una previsione al 1995 sovrastimata, che si aggira attorno ai 290 miliardi di chilowattore e ad una richiesta in rete nel 1985 intorno ai 200 miliardi di kwh.

Nessuno tiri fuori la barzelletta della importazione dalla Francia dei 20 miliardi di chilowattore, per favore, perché tale importazione avviene, da una parte, perché c'è l'accordo Super Phoenix, che comporta comunque un'importazione di energia, e, dall'altra, per convenienza economica, in quanto la Francia ha un tale eccesso di potenza elettrica installata da non sapere che farsene (la Francia dispone di centrali utilizzate al 30 per cento) e, quindi, l'energia viene acquistata al prezzo del semplice olio combustibile. Vi è quindi una ragione di convenienza e non di carenza di potenza installata.

Alla domanda, quindi, tendente a sapere cosa accadrebbe in Italia se noi chiudessimo il nucleare, la risposta è che non accadrebbe assolutamente nulla, che risparmieremmo molti soldi, correremmo meno rischi; dal punto di vista della previsione impiantistica e del fabbisogno non accadrebbe assolutamente nulla.

Il contributo del nucleare, calcolato al 1995, supponendo che Caorso resti in vita fin o a quell'anno, che Montalto venga ultimata (le previsioni sono per il 1992, ma per l'entrata in esercizio si dovrà attendere almeno il 1995), concedendo anche l'entrata in funzione di Trino (ma è veramente impossibile prevedere che per il 1995 questa centrale sarà in funzione), non supera i 6 megatep, cioè non supera l'11 per cento dei consumi elettrici previsti, non supera il 3 e mezzo per cento dei consumi in fonti primarie; con una spesa, solo per questo e non per l'insieme del baraccone nucleare, del quale fanno parte anche il PEC, il Cirene, le ricerche dell'ENEA, eccetera, di 15 mila miliardi.

Ed io voglio sapere quale sia quell'analfabeta che con 15 mila miliardi non riuscirebbe a produrre in 10 anni 6 megatep di energia elettrica, con tutto quello che volete, con le altre fonti disponibili. L'energia nucleare è sostituibilissima ed è possibilissimo realizzare sostituzioni economicamente convenienti di essa.

Questi dati — anche se continuiamo ad indire conferenze sull'energia — non li forniamo certo da oggi, abbiamo però il timore che vi siano orecchie sorde perché al loro interno vi sono tappi molto solidi. Occorre quindi che vi sia una mobilitazione popolare. Ho letto attentamente le mozioni che sono state presentate e non posso non rilevare uno scostamento tra l'opinione del paese reale e quella del paese legale o del sistema politico qui rappresentato. Ve la cavate spesso con l'emotività: quando la gente pensa con la propria testa sarebbe vittima dell'emotività. Invece voi siete gli esponenti della razionalità tecnologica e di lungo periodo. In democrazia però questi ragionamenti dovrebbero contare meno che in altri sistemi politici.

Ecco perché siamo netti fautori e promotori di *referendum* abrogativi. Intanto perché riteniamo che il peso della *lobby* nucleare, nel mondo accademico-scientifico ed in quello giornalistico, sia rilevantissimo. Tale peso, unito alla disinformazione ed alla molta stupidità diffusa negli ambienti politici e giornalistici, crea una miscela tale che potrà farci andare oltre Chernobil, senza mettere in discussione la scelta nucleare. Vogliamo invece che si ristabilisca il peso del paese reale in questa scelta e l'unico modo che c'è è l'utilizzo dello strumento abrogativo; il quesito è stato già depositato e la raccolta di firme inizia proprio oggi.

L'*iter* è certo salvo truffe; al voto si arriverà ed avrà comunque un significato di pronunciamento popolare diretto con meccanismi garantiti e non affidati alla mediazione delle forze politiche e della maggioranza. Questa è una delle grosse differenze che esistono tra *referendum* abrogativo e *referendum* consultivo, oltre a quelle di rilevanza costituzionale.

Questi quesiti sono efficaci a tal punto che molti appartenenti alla *lobby* nucleare si stanno seriamente preoccupando. Infatti se salta il fondamento giuridico — terz'ultimo comma della legge n. 8 — delle delibere del Cipe che hanno dato il via alle localizzazioni in Piemonte, in Puglia e in Lombardia, il piano nucleare italiano resta bloccato. Con la legge n. 393, che prevede una decisione delle regioni, di intesa con i comuni interessati, o una legge del Parlamento, centrali nucleari in Italia difficilmente se ne costruiranno più. Dal 1975 al 1983 con quel tipo di procedura non si è localizzata neanche una centrale. Con il terzo quesito intendiamo sollevare la dimensione internazionale del problema perché tale dimensione non diventi un alibi o una scappatoia.

A chi dice che è inutile eliminare le centrali nucleari nel nostro paese in quanto

ne abbiamo comunque molte ai nostri confini, possiamo consigliare di trasferirsi a Chernobil. Costoro dovrebbero informarsi se vivere a Chernobil o anche solo a 200 chilometri da questa città sia la stessa cosa. Non riteniamo che sia la stessa cosa, comunque se qualcuno ha questa convinzione è libero di compiere questa scelta; sembra che in quella località gli affitti siano molto diminuiti perché le case sono vuote. Volendo ci si può benissimo trasferire per verificare questa convinzione.

Vogliamo porre seriamente il problema della dimensione internazionale. Intanto se in Italia si smantellasse il nucleare oltre che maggior sicurezza, oltre che incremento al turismo, oltre che scelte di diverso modello energetico, oltre che modello energetico a più alto contenuto occupazionale, basato sulle fonti che guardano in avanti e non indietro come la tecnologia nucleare, avremo la possibilità di dare un forte segnale in Europa. Immaginate per un attimo la situazione in cui potrebbero versare gli altri governi europei di fronte a una decisione referendaria italiana che dice no al nucleare. Voglio proprio vederli a costruire nuove centrali in Germania, nuove centrali in Francia, di fronte di un pronunciamento popolare italiano di questo tipo! Quindi l'unica strada che abbiamo è quella di dare un fortissimo segnale a livello europeo, assumendoci la responsabilità di una iniziativa italiana.

Al reattore Superphenix, vera e propria bomba al plutonio pericolosissima, l'ENEL partecipa per il 33 per cento; noi diciamo all'ENEL di ritirarsi, perché anche questo sarebbe un contributo alla sicurezza e alla rinuncia della tecnologia nucleare.

Concludo questo mio intervento con una considerazione. Qui si parla molto di progresso, si parla di razionalità, di lucidità, di non emotività. Bene, ma pensiamo veramente a questi termini, pensiamo veramente a quale segno premonitore viene da Chernobil e a quale tipo di progresso prepariamo alle future generazioni confermando questa tecnologia? Superiamo certamente l'emotività, ma allora guardiamo le cifre, studiamo i documenti, come troppo pochi politici fanno, delegando ai tecnici che sono nei consigli di amministrazione dell'ANSALDO, che hanno rilevanti interessi accademici oltre che economici all'interno della partita nucleare!

BASTA CON LE CENTRALI NUCLEARI NON SE NE COSTRUISCANO ALTRE SI SMANTELLINO QUELLE ESISTENTI

FIRMA E FA FIRMARE I REFERENDUM

democrazia proletaria

Coordinamento Regionale Emilia-Romagna
Via S. Carlo 42, Bologna, Tel. 051/266888

il Carlone
MENSILE A CURA DI DEMOCRAZIA PROLETARIA DI BOLOGNA
ANNO 3°. NR.5-6 AGOSTO-SETTEMBR
Autorizzazione del Trib. di Bologna n. 5016 del 11/10/1982
Direttore responsabile: Carlo Catelani
Propriet.: Gianni Paoletti
Spedizione Abbonamento Postale Gruppo III/70%
Redazione e amministrazione: via S. Carlo 42 - Bologna
Stampa: GRAFICHE BG - RASTIGNANO
Questo numero è stato chiuso in tipografia il 31.8.1986 alle ore 24 -